

大学図書館におけるレファレンス・サービスとデータベース ：その現状と図書館員の役割

小山 憲 司*

大学図書館におけるデータベース・サービスの状況と図書館員の役割について、アンケート調査を行った。その結果、多くの大学図書館でデータベース・サービスが実施されており、その提供方法はエンド・ユーザ検索が中心であることが明らかとなった。そのような状況の中、今後の図書館員は、図書館利用教育の充実、電子的情報環境の整備・充実といった業務に取り組むとともに、自らの知識や技術の向上を図る必要があることがわかった。しかし、その機会は多くなく、公的あるいは組織的な教育・研修制度の充実も今後の課題の1つであると考えられる。

キーワード：大学図書館，データベース，レファレンス・サービス，図書館利用教育，情報検索，インターネット，サーチャー，リカレント教育

はじめに

昨今、インターネットをはじめとする情報技術の発展により、多くの人々が気軽に情報を検索できる時代となってきている。『情報通信白書』平成13年版によれば、2000年末現在、15歳以上79歳以下の日本のインターネット人口は4,708万人と推計されている¹⁾。同年代の実に2人に1人弱がインターネットを利用している計算になる。

一方、各大学においても、学内LANの整備や情報端末の設置、情報コンセントの配置など、学内情報環境の整備・充実により、学生や研究者はより身近にインターネット上の情報源を利用できるようになった。そして、大学図書館も図書や雑誌といった既存の紙メディアの資料だけでなく、オンライン・データベースやCD-ROMデータベース、電子ジャーナルなど、電子メディアを用いた情報資源を収集・提供するようになり、多くのデータベースが図書館内あるいは学内の端末・パソコンから自由に検索できる状況になりつつある。もちろん、これまでも利用者自身がデータベースを検索する、いわゆるエンド・ユーザ検索が行われてきたが、最近は特にその傾向が顕著になってきているように思われる。

そのような中、利用者の情報検索を代行あるいは支援してきたレファレンス担当者をはじめとする大学図書館員は、今後どのような役割が期待されるのであ

うか。

そこで本稿では、各大学図書館では、どのようなデータベース・サービスを提供し、またそのサービスの主たる責任者と考えられるレファレンス担当者はどのように対応しているのか、そして今後どのような役割を果たすことになるのかについて、調査・検討した。

1. 大学図書館におけるレファレンス・サービスの概要

1.1 レファレンス・サービスの状況

2001年5月現在、国内には国公私合わせて670大学がある。大学設置基準の規定により、それぞれの大学に1館以上の図書館が設置され、学生や教職員を中心に図書館サービスが提供されている。このうち、レファレンス・サービスについては、文部科学省発行の『平成12年度大学図書館実態調査結果報告』によれば、1999年3月末日現在、大学図書館全体の79.1%にあたる991館で実施されている²⁾。それぞれの内訳をみると、国立大学附属図書館・室で91.4%であったのに対し、公立大学で73.1%、私立大学で75.4%であった。また、専任としてのレファレンス担当者は、1大学平均で、国立2.0人、公立0.3人、私立0.6人となっており³⁾、小規模のサービス体制のもとでレファレンス・サービスが行われていることがわかる。特に、公私立の場合、独立したレファレンス部門を持たず、閲覧部門がレファレンス・サービスを兼任していることが推測される。

次に、レファレンス・サービスの内容についてであるが、同調査によれば、1999年度のレファレンス・サービスの内容別件数内訳では、文献所在調査が最も多く、全体の49.7%を占めている。次いで、利用指導29.4%

* こやま けんじ 東京大学附属図書館情報管理課
〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1

Tel. 03-5841-2633

(原稿受領 2001.12.27)

事項調査15.1%，その他5.8%となっている⁴⁾。これを5年前の1995年度の数字と比較すると、文献所在調査50.7%，利用指導23.5%，事項調査17.9%，その他8.0%となっており⁵⁾，図書館の利用法あるいは二次資料をはじめとするレファレンス・ブックやデータベースの利用法を案内する，利用指導の占める割合が増加していることが認められる。

このように、大学図書館におけるレファレンス・サービスは、利用者からのレファレンス質問に対して直接回答する文献所在調査や事項調査に加え、利用者の図書館利用を指導・支援する利用指導も重要な位置を占めている。このことは、日本図書館協会が毎年行っている「日本の図書館調査」からも窺い知ることができる。2000年の調査結果によれば、大学図書館における利用教育は、国立77.1%，公立74.7%，私立78.6%で実施されており、その内容も図書館の基本的な利用法をテーマとしたオリエンテーションからデータベース検索法や論文作成指導までさまざまであった。特にデータベースの検索に特化した利用教育は、全体の約半数にあたる49.7%の図書館で行われていた⁶⁾。

1.2 データベース・サービスの状況

では、大学図書館におけるデータベース・サービスはどのような状況なのであろうか。先に取り上げた「日本の図書館調査」では、大学図書館におけるコンピュータの利用状況の1つとして、OPAC、CD-ROM及び外部データベースの利用者への提供状況について調査している。その最近5年間の状況をまとめたものが図1である⁷⁾。

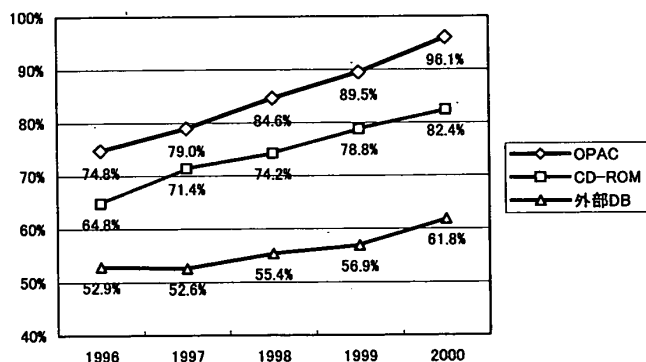


図1 各種データベースの利用者への提供状況

これによれば、2000年調査時点で、自館の目録データベースであるOPACは、ほぼすべての図書館で利用者が自ら検索できるようになっている。また、CD-ROMデータベースについても8割以上の図書館で利用可能となっており、さらに外部データベースについても5館に3館の割合で利用者が検索できる環境が提供されている。特に、OPACやCD-ROMデータ

ベースは、5年前に比べて20ポイント以上の増加を示しており、多くの大学図書館でデータベースのエンド・ユーザ検索が身近になりつつある。

もちろん、インターネットなどの普及に伴い、外部データベースの利用も増加傾向にある。特に、Web技術を用いたデータベース検索システムは、OPACやCD-ROMデータベースだけでなく、非営利のデータベースから商用データベースに至るまで、さまざまなデータベースで活用され、サーチ・エンジンを使ったインターネット検索と同じような気軽さで利用することが可能となってきている。例えば、国内大学図書館の総合目録データベースであるNACSIS-CATは、1997年4月よりNACSIS-WebcatとしてWebブラウザを利用して検索することが可能となっており、利用者は非営利目的を原則に無料で利用することができる。同様に、医学系分野では世界最大のデータベースであるMEDLINEも、1997年6月よりPubMedという名称で無料公開されている。その他、商用データベースにおいても従来のコマンド検索システムに加え、Webブラウザを用いた検索サービスが提供され始めている。

上述したデータベースの変化は、大学図書館界に限ったことではないが、こうした環境の変化が大学図書館におけるデータベース・サービスに大きな影響を与えていることは容易に想像できる。そして、レファレンス担当者をはじめとする図書館員は、こうした環境の変化に対応すべく、その業務を改善し、サービスの充実を図ることが求められている。

2. アンケート調査にみるデータベース・サービスの状況

1章では、大学図書館におけるレファレンス・サービスとデータベース・サービスの状況について、各種統計を用いながら概観した。本章では、各大学図書館におけるデータベース・サービスの実際について、アンケート調査の結果を中心に報告する。

2.1 アンケート調査の実施方法

アンケートは、多摩大学附属図書館の池田氏が運営しているメーリング・リストreference-mlを用いて送付した。このメーリング・リストは、大学図書館のレファレンス・サービスに関する意見・情報交換を目的として運営されているもので⁸⁾，その参加者も大学図書館のレファレンス担当者が中心であることを想定して、当該メーリング・リスト参加者にアンケートを依頼した。また、このメーリング・リスト以外にも、いくつかの大学図書館に個人的に直接依頼したことを付け加えておく。

アンケート調査は2001年12月上旬に実施し、32機関の図書館員から回答をいただいた。その所属内訳は、大学図書館30館、短期大学図書館1館、高等専門学校図書館1館である。いずれも高等教育機関に属する図書館であることから、回答をいただいた図書館すべてを今回の調査結果として報告する。

なお、アンケート調査の質問項目については、附録を参照していただきたい。

2.2 調査結果

アンケート調査は、大きく2つの部分からなる。Q1からQ3は、各図書館におけるデータベース・サービスの提供状況に関する設問である。また、Q4からQ9は、データベース・サービスを提供するにあたっての図書館員の対応状況などに関する設問である。

なお、2.1でも触れたが、本調査はメーリング・リストという限られたコミュニティをその対象としており、ここでの調査結果がすべての大学図書館にあてはまるものではないこと、またその回答はメーリング・リストに参加している図書館員個人によるものであることを申し添えておく。

(1) データベース・サービス提供の有無とその種類

Q1では、データベース・サービス提供の有無について尋ねた。その結果、回答のあった図書館すべてで同サービスが提供されていることがわかった。またQ2では、データベースの種類について、オンライン・データベース(有料)、オンライン・データベース(無料)、CD-ROMデータベース及びその他の項目を設定し尋ねたところ、図2-1のようになった。

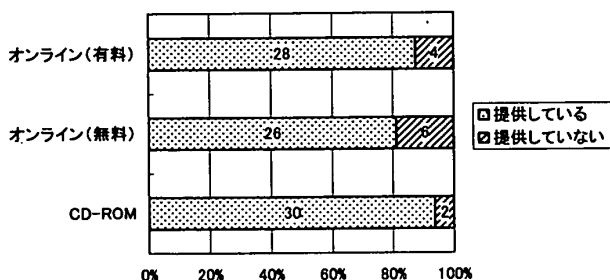


図2-1 提供しているデータベースの種類

これを見ると、最も導入されているデータベースは、CD-ROM媒体によるものであった。次いで有料のオンライン・データベース、無料のオンライン・データベースの順であった。しかし、無料のオンライン・データベースが有料のそれを下回っていることは、少々意外であった。その理由としては、次のことが考えられる。すなわち、今回のアンケート調査では、オンライン・データベースそのものの定義及び有料・無料の区分についての説明を行っていないということである。

そのため、例えば1章でも取り上げたNACSIS-Webcatや国立国会図書館WebOPAC、他館のOPACなどは、インターネット上に無料で公開されているが、これらが無料のオンライン・データベースに入るのかどうかといった判断は、回答者に委ねられている。例として取り上げたこれらのデータベースは、蔵書目録あるいは総合目録であるが、いずれも書誌データベースとして十分に活用できるものであり、重要なレファレンス・ツールと見なすことができる。もちろん、図書館がインターネットを利用できる環境を提供していなければ、これらのデータベースを提供しているとはいえないが、そうでないならば提供していると思なすことも可能である。

また、提供という言葉の使い方にも問題があったように思われる。上述のようなインターネット上に無料で公開されているデータベースを図書館が提供するとは、いったいどのような状況を指すのか、この点が曖昧なままである。インターネットを利用する環境が整備されていれば提供していることになるのか、図書館のホームページ上でリンク集といった形で、その利用を支援することにより事足りるのか、あるいは図書館利用教育をはじめとするさまざまなPR活動を通じて、利用者にその存在と利用方法を知らせることにより提供していることになるのかなど、さまざまな考え方が成り立ち得る。

これらの問題点について、本調査ではその解を得ることはできないが、多くの大学図書館でデータベースを利用できる環境が整いつつあることは十分確認できたように思われる。

(2) データベースの提供方法

Q3では、Q2で「提供している」と回答のあったそれぞれのデータベースについて、各図書館はどのように利用者に提供しているのかを尋ねた。その結果は、図2-2のようになった。

無料のオンライン・データベースとCD-ROMデータベースについては、ほとんどの図書館で、利用者が自ら検索できるようになっている。「どちらともいえない

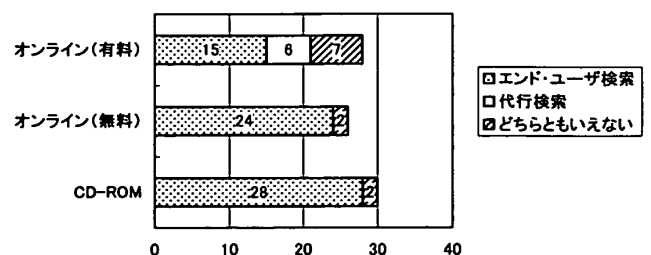


図2-2 データベースの提供方法

い」とした図書館においても、利用者が直接検索できるが、必要に応じて代行検索も行っているとの回答であった。

一方、有料のオンライン・データベースについては、他の2つのデータベースに比べ、エンド・ユーザ検索の割合が低くなっている。これは、データベースの内容や料金体系などによっては、代行検索のみで対応するものもあり、そのために「主に代行検索」及び「どちらともいえない」と回答しているものと推測される。特に、現在の従量制と定額制という2つの料金体系は、データベースを利用者に提供する上で重要なポイントの1つであると考えられる。この点については、本調査だけでは明らかにすることはできないが、例えば中村が行った調査によれば、有料のオンライン・データベースを公開していると回答した図書館が利用者に提供しているのは、定額制のデータベースであった⁹⁾。

今回の調査結果からは、多くのデータベースが利用者に公開されるようになり、エンド・ユーザ検索がその大勢を占めている状況が明らかとなった。

(3) データベース・サービスを提供する上で図書館員に求められるもの

次に、大学図書館がさまざまなデータベースを提供していく上で、どのような知識や技術が図書館員に必要とされているかについて調査したものがQ4である。ここでは、情報検索に関する知識や技術を体系的に扱っている、データベース検索技術者認定試験（以下サーチャー試験）の試験領域を参考に、6つの選択肢とその他を設け、これらの中から3つ以内での回答を求めた。その結果が図2-3である。

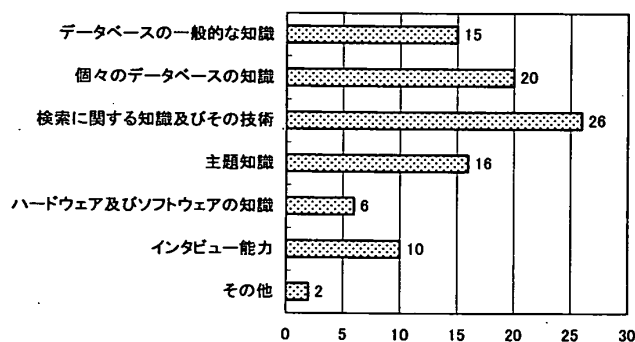


図2-3 データベース・サービスを提供する上で必要とされる知識等

回答の多い順から、「検索に関する知識及びその技術」、「個々のデータベースの知識」、「主題知識」、「データベースの一般的な知識」、「インタビュー能力」、「ハードウェア及びソフトウェアの知識」、「その他」であった。いずれもデータベース・サービスを提供する上で必要な知識であると考えられるので、この結果を評価

することは難しいが、ここでは比較的ポイントの少なかった「インタビュー能力」と「ハードウェア及びソフトウェアの知識」について注目したい。

今回の調査で「インタビュー能力」をあげた人が少なかったのは、(2)でも見たように、データベースの提供方法が代行検索からエンド・ユーザ検索に重点を移している表れの1つとも考えられる。また、「ハードウェア及びソフトウェアの知識」も回答が少なかった。以前であれば、図書館員が自らモデム等を用いて、端末をデータベース・システムに接続し、検索するという方式が一般的であった。その場合には、コンピュータ通信に関する知識や技術が個々の図書館員に求められていたかもしれない。しかしながら、情報技術の急速な進展に伴い、数多くのデータベースがインターネット上で公開されつつある現在、各コンピュータをLANに接続するといった基礎的な知識や技術は別として、そこに求められている知識や技術は図書館員の能力の範囲を超えて、情報技術の専門家が担う領域となってきたことも否定できない。「その他」にはこのような意見も含まれていた。

(4) データベース・サービスを提供する上での知識や技術の習得

では、実務に携わる図書館員は、Q4に掲げた知識や技術をどのように習得しているのだろうか。その習得の機会と今後の要望を尋ねた設問がQ5及びQ6であり、その結果を示したものが図2-4である。

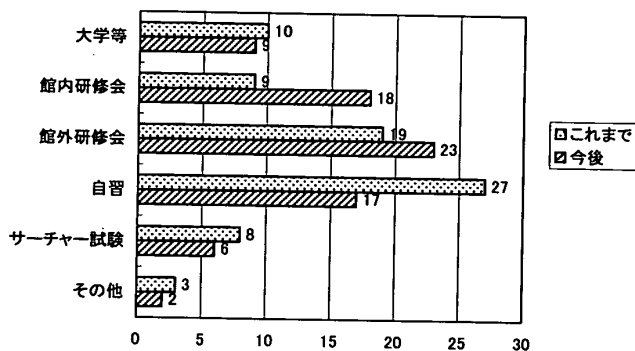


図2-4 知識等の習得の機会

今回の調査結果からは、データベース・サービスにおいて必要とされる知識の習得は、現実には自習という形をとって行われていることが多いことが明らかとなった。一方で、今後は館外研修会や館内研修会といった、学内外での研修の機会を求める声が多く聞かれた。自習だけでは、触れることのできるデータベースが限られたり、学習への動機づけを持続することが難しいといったこれまでの経験から、自習以外の学習機会を求めたものと考えられる。しかしながら、これからも自習で、との回答も館外及び館内研修会に続いて多く

寄せられており、継続的な学習に対する積極的な姿勢も窺い知ることができる。逆に、こうした研修の場が現在も少なく、今後も期待できないということの表れなのかもしれない。

また、Q4で質問した知識や技術について、体系的に学ぶ機会を提供するものとして、サーチャータ試験を選択肢の1つに加えたが、これに対する期待はそれほど高くなかった。この点については、後述する。さらに、「大学等における司書課程・図書館学専攻等」もいずれも全体の約3割とそれほど大きなウェイトが示されなかったが、大学での学習の機会を求めている声もあるということについては、今後注意を払う必要があるだろう。

なお、「その他」の意見には、学内の他部署が主催する研修会への参加、ディストリビュータやベンダーが主催する説明会やセミナーなどへの参加などがあつた。

(5) サーチャータ試験の役割

サーチャータ試験は、データベース・サービスを提供する上で必要とされる知識や技術を測るものさしの1つであり、これらを身につける上で具体的な目標になると考えられるが、(4)で見たようにあまり活用されていない。それでは、サーチャータ試験について、レファレンス担当者はどのように考えているのだろうか。これを尋ねたものがQ7からQ9の設定であり、その結果は図2-5のようになった。

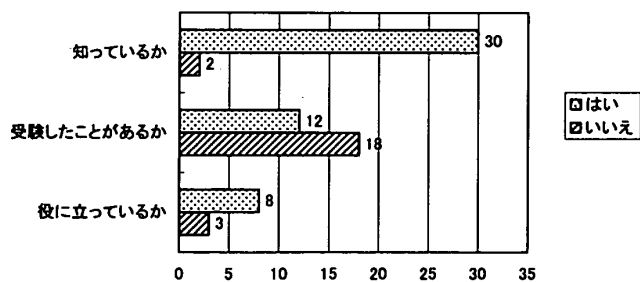


図2-5 サーチャータ試験に対する認識

サーチャータ試験そのものについての認知度は9割以上と高かったものの、実際に受験した人はその4割ほどにとどまっている。しかしながら、受験したと回答した人からは、そのときの学習や経験が実務に役立っているとする回答が多く寄せられた。その理由として多くあげられていたのが、情報検索に関する基本的な知識が身についたというものであった。

一方、「役に立っていない」と回答した人の理由には、次のようなものが見受けられた。

- ・情報技術の進歩に伴い、受験の際に必要とした知識と現在必要とされる知識の間に差が生じている。

- ・代行検索が減少しており、検索を行う機会が少なくなった。
- ・検索システムが簡便になった。
- ・基本的な知識は大学で習得済みである。

これ以外にも、試験内容、特に個々のデータベースに関する設問が多岐に渡りすぎていて、自分の専門分野での受験が難しいという声も聞かれた。

3. ま と め

大学図書館におけるデータベース・サービスが当たり前のことになりつつあることは、今回の調査結果並びに「日本の図書館調査」結果からも確認することができた。このような中、レファレンス担当者をはじめとする大学図書館員は、今後どのような役割が求められるのであろうか。今回の調査結果を踏まえて、いくつかの視点から述べてみたい。

(1) 図書館利用教育の充実

今回の調査結果から、データベースの提供方法は、エンド・ユーザ検索が中心となってきていることが明らかとなった。このことは、インターネットをはじめとする情報技術の発展によるところが大きいと考えられるが、データベースを含む電子化された情報資源が数多く、そして手軽に利用できるようになった一方で、どのようにすれば必要な情報が手に入るのかを支援する、図書館利用教育あるいは情報リテラシー教育の重要性は、ますます高まってきている。もちろん、これまでもオリエンテーションやガイダンスをはじめ、教員との連携による授業への参加や各種ワークショップの開催など、さまざまな利用教育が展開されているが、こうしたサービスの充実が今後の重要な課題の1つとなる。

(2) 電子の情報環境の整備・充実

データベースをはじめとする電子化情報資源が、今後ますます増大していくことが予想される中、いかにこれらを利用者に提供していくかが次の課題となる。すなわち、情報資源の収集・選択とその提供という業務である。限られた予算の中で、どのデータベースを購入・契約するのかを検討することはもちろんのこと、インターネット上の数多くの学術情報と利用者をどのように結びつけるのかといった、学術情報のナビゲート機能と呼べるものも今後求められることになる。アンケート調査の回答の中には、こうした能力を「デザイン力」と称して、その必要性をあげている意見もあった。

また、こうした環境を整備・充実していく上で、予算の確保は大きな課題となっている。今回のアンケート調査においても、Q10に対する回答として、特に料金

の面から他館との連携・協力を求める意見が多く寄せられた。すなわち、コンソーシアムによる電子化情報の共同契約、あるいはナショナル・サイト・ライセンスによる国レベルでの情報提供サービスのあり方などがそれである。もちろん、こうした取り組みは個々の図書館員だけで解決できる問題ではないが、それらを実現するための企画力や経営的視点は、重要になっていくと思われる。

(3) 図書館員の研修・教育制度の充実

上記(1)(2)のような課題や役割に取り組むためには、図書館員自身が自らの知識や技術を向上させていく必要がある。どのような情報資源が存在し、それはどのように利用するのかという知識や技術の習得は、図書館利用教育を提供する上で必要不可欠のものであるし、同時にこれらの情報資源の収集・選択にも重要な情報となる。アンケート調査では、多くの図書館員がこうした知識や技術をブラッシュ・アップするためのリカレント教育の必要性を抱いていたが、それを実現できる場が少ないことが示されていたように思われる。大学図書館員養成やサーチャータラニングのあり方を含め、公的あるいは組織的な教育・研修制度の充実も今後の課題といえる。

おわりに

今回のアンケート調査を通じて、大学図書館を取り巻く情報環境の変化は、確実に図書館業務のあり方に大きな影響を与え、新たな課題に取り組む必要があることを示していたように思われる。しかしながら、こうした変化は、レファレンス・サービスの本質を変えるものではない。データベースをはじめとする電子化情報資源の重要性及びその需要は高まってきているが、それらは数多くあるレファレンス・ツールの1つにすぎない。レファレンス・ツールの収集・提供やその利用法の案内、そして利用者からの質問への回答は、これまでも行われてきたことであるし、これからもそれは変わることはない基本的な業務であろう。今後、その守備範囲はますます拡大し、求められる知識や技術も高度化していくであろうが、その基本は利用者である学生や研究者に情報を提供すること、そしてその支援をすることである。そうした役割の確実な遂行こそが、大学における真のインフォ・プロとして、大学図書館員に求められているものであると考えられる。

最後に、本稿を執筆するにあたり、アンケート調査にご協力いただき、貴重なご意見をいただいた方々に厚くお礼申し上げたい。

〔附録〕 データベース・サービスと図書館員の役割についてのアンケート

Q 1. 貴館では、データベース・サービスを提供していますか。

1. 提供している
2. 提供していない → Q 7へ

Q 2. 貴館では、どのようなデータベースを提供していますか。

1. オンライン・データベース (有料)
2. オンライン・データベース (無料)
3. CD-ROM データベース
4. その他
()

Q 3. Q 2で回答いただいたデータベースは、どのように提供されていますか。

〈オンライン・データベース (有料)〉

1. 主にエンド・ユーザ検索
2. 主に代行検索
3. どちらともいえない

〈オンライン・データベース (無料)〉

1. 主にエンド・ユーザ検索
2. 主に代行検索
3. どちらともいえない

〈CD-ROM データベース〉

1. 主にエンド・ユーザ検索
2. 主に代行検索
3. どちらともいえない

Q 4. データベース・サービスを提供する上で、図書館員はどのような知識や技術が必要であると考えられますか。

1. データベースの一般的な知識
2. 個々のデータベースの知識
3. 検索技術
4. 主題知識
5. ハードウェア及びソフトウェアの知識
6. インタビュー能力
7. その他
()

Q 5. あなたは、Q 4で掲げたような知識や技術をどのように習得しましたか。

1. 大学等における司書課程・図書館学専攻等
2. 館内研修会
3. 館外研修会
4. 自習
5. データベース検索技術者認定試験 (通称サー

チャー試験)の受験

6. その他

()

Q 6. あなたは、Q 4 で掲げたような知識や技術をどのように習得したいですか。

1. 大学等における司書課程・図書館学専攻等
2. 館内研修会
3. 館外研修会
4. 自習
5. データベース検索技術者認定試験(通称サーチャー試験)の受験
6. その他

()

Q 7. データベース検索の専門技術者として、データベース検索技術者(通称サーチャー)というものがいますが、あなたはサーチャーをご存じですか。

1. 知っている
2. 知らない → Q10へ

Q 8. サーチャーの技術を認定する試験として、データベース検索技術者認定試験(通称サーチャー試験)が実施されていますが、あなたは受験したことがありますか。

1. 受験したことがある
2. 受験したことがない
3. 知らない

Q 9. サーチャー試験を受験もしくはサーチャー試験に合格して、その知識・技術等は、現在役に立っていますか。また、その理由もお聞かせください。

1. 役に立っている

(理由:)

2. 役に立っていない

(理由:)

Q10. その他、データベース・サービスをはじめとする情報提供サービスに関して、ご意見等がありましたら、お願いいたします。

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

注・引用文献

- 1) 総務省編. 情報通信白書. 平成13年版. 東京, ぎょうせい, 2001, p. 4.
- 2) 文部科学省研究振興局学術機関課[編]. 平成12年度大学図書館実態調査結果報告. 東京, 文部科学省, 2001, p. 50-51.
- 3) 同書. p. 17.
- 4) 同書. p. 50-51.
- 5) 文部省学術国際局学術情報課[編]. 平成8年度大学図書館実態調査結果報告. 東京, 文部省, 1997, p. 80-81.
- 6) 日本図書館協会図書館年鑑編集委員会編. 図書館年鑑. 2001年版. 東京, 日本図書館協会, 2001, p. 270.
- 7) 日本図書館協会図書館調査委員会編. 日本の図書館: 統計と名簿. 東京, 日本図書館協会. の1997年版から2001年版を用いた.
- 8) 「大学図書館員のためのメーリングリストホームページ」(<http://shallot1.pine.timis.ac.jp/>)
- 9) 中村亜日香. データベースと利用者: その仲立ちとしてのレファレンス担当者. 私立大学図書館協会会報. No. 112, p. 91(1999)

Special feature: Meaning of Searcher. Reference Services and Databases in Academic Libraries: A Study of the Situation and Librarians' Roles, Kenji KOYAMA (The University of Tokyo Library System, Technical Service Division (7-3-1, Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033))

Abstract: The questionnaire was carried out on the situation of database services and librarians' roles in academic libraries. The results are as follows: Database services are provided in many academic libraries; End-user search has become the main method of those services. Having learned from such results, I suggest that librarians make more efforts to provide library-use-instruction, maintain an electronic information environment, and especially improve their skills and knowledge. However, they don't have the opportunities very much, and therefore, we need to expand the public educational system for librarians.

Keywords: academic libraries / database / reference service / library-use-instruction / information retrieval / Internet / searcher / recurrent education